

「111 年度飛航服務總臺服務滿意度調查案」問卷意見辦理情形表

表一、機師問卷-飛航管制、航空氣象及助航通訊等三個構面

A1.航管單位管制員於提供服務時，使用專業術語之情形			
編號	航空公司	不滿意原因	辦理情形
A1-1	長榮	常常過多的重複(非必要的)贅句、非專業術語，讓無線電佔用太多時間。	已由航管單位向同仁宣導按標準術語頒發許可並注意無線電通話精準原則，另由於未明確描述狀況，建議爾後遇任何問題可即時向航管單位反映，以利釐清原委。
A2.航管單位管制員發話速度之適中性			
編號	航空公司	不滿意原因	辦理情形
A2-1	長榮	有幾個 LANDING Clearance 太長太慢	已由航管單位向同仁宣導注意無線電使用方式、發話速度、精準度、清晰度以及通話精簡原則。
A2-2	長榮	too fast, please announce.	已由航管單位向同仁宣導注意無線電使用方式，以及發話速度、語氣、音量、清晰度及準確度。
A2-3	長榮	稍微慢，太多重複，常無法第一時間了解機員的要求，要重複多次。	已由航管單位向同仁宣導仔細聆聽駕駛員要求，並注意無線電通話精簡原則，以及發話時的速度、音量、清晰度、準確度。
A2-4	長榮	一次性提供超過三項之指示	已由航管單位向同仁宣導注意無線電通話之精簡原則、許可頒發適度性，勿一次頒發過多、過長之許可。同時請同仁注意發話時的速度、準確度及清晰度。
A3.航管單位管制員提供各項資訊服務之完整性			
編號	航空公司	是何種資訊不完整？	辦理情形
A3-1	長榮	其他：太多無相關訊息	航管同仁均依飛航管理程序(ATMP)之規定及術語提供相關訊息及航情予駕駛員。由於未明確描述狀況，建請爾後遇任何問題可即時向航管單位反映，以利釐清原委。

A6.請問您對總臺過去一年「飛航管制」服務整體滿意度？				
編號	航空公司	不滿意原因		辦理情形
A6-1	長榮	too many irrelevant info. Too slow.		航管同仁均依飛航管理程序(ATMP)之規定及術語提供相關訊息及航情予駕駛員，並向同仁宣導注意發話速度。由於未明確描述狀況，建議駕駛員爾後遇任何問題可即時向航管單位反映，以利釐清原委。
A6-2	長榮	進場間隔太大		提供飛航服務時需考量因素眾多，包含軍方演訓、戰機緊急起飛任務、相鄰機場儀航程序交錯、航機性能及誤失進場時之處置...等，管制員提供之航機進場間隔均依照飛航管理程序(ATMP)等相關規定作業。
A6-3	立榮	A5 is not the excuse when aircraft require wx deviation which jeopardize flight safety.		航管單位對於航機申請避讓天氣之偏航需求，均於確保安全隔離之前提下，依照空域權責及與軍方協議立即協調相關航管及軍方單位，獲相關單位同意後，同時確保限航區、飛航公告關閉區域、航情等因素均無問題後，同意航機偏航申請。
B1.軍方氣象單位所提供機場天氣報告(METAR/ SPECI)資訊				
編號	航空公司	不滿意原因	所在機場	辦理情形
B1-1	立榮	更新的時間未能即使，電子語音 ATIS(RMQ)有時會有雜音	清泉崗	該設備經定期維護與定期飛測功能正常，後續將持續監控觀察。
B3.總臺氣象單位所提供松山、桃園、高雄、臺東、金門、馬祖及其他機場天氣報告(METAR/SPECI)資訊				
編號	航空公司	不滿意原因	所在機場	辦理情形
B3-1	立榮	When really needs report accuracy, it always deviates "a lot" from what we see.	All	總臺所發布之機場天氣報告(METER/SPECI)，皆依國際民航公約第三號附約(ICAO ANNEX 3)相關規範編發，惟該規範亦明白指出：「由於氣象要素之時空變異性、觀測技術之限制及因部分氣象要素在定義上之限制，對於報告上任何一項要素之特定數值，接收者應將其解讀為觀測當時實際情況之最佳近似值。」

B5.氣象單位所提供顯著/低空危害天氣資訊(SIGMET/AIRMET)			
編號	航空公司	不滿意原因	辦理情形
B5-1	立榮	印象中好像比較少收到類似資訊	總臺所發布之臺北飛航情報區顯著/低空危害天氣資訊(SIGMET/AIRMET)均透過語音及資料鏈航空氣象自動廣播系統(Voice/Data Link VOLMET)提供予航機駕駛人員接收使用。
B5-2	立榮	與實際有落差	1.總臺業透過各類查核及訓練持續提升作業人員之服務品質。 2.總臺所發布之顯著/低空危害天氣資訊(SIGMET/AIRMET)係依國際民航公約第三號附約(ICAO ANNEX 3)相關規範編製及修正，惟該規範亦明白指出：「基於氣象資料在時空分布上之變異性、預報技術之限制及部分氣象要素定義之侷限性，接收單位對預報之任何氣象要素之特定數值應理解為該項氣象要素在預報期間內最有可能出現之值。當預報指出在某個時間某氣象要素會出現或發生改變，該時間應被理解為最有可能發生之時間。」
B6.航空氣象服務網、機師專區及直昇機專區所提供資訊			
編號	航空公司	不滿意原因	辦理情形
B6-1	長榮	還需要帳號登入，使用介面不方便，而且與航空公司已有的天氣資訊相比太過陽春。	1.為符合總臺資訊安全相關規定，航空氣象服務網使用密碼需每 3 個月更新 1 次。 2.現正透過航空氣象現代化作業系統汰換及更新計畫(AOAWS-RU)進行新版網頁設計，打造更友善的操作介面，提供更豐富之航空氣象資訊，將持續透過交流及座談瞭解使用者需求。
B6-2	長榮	Why need the PIN and need to be updated which cause not friendly to use. I rather to use other provider.	為符合總臺資訊安全相關規定，航空氣象服務網使用密碼需每 3 個月更新 1 次，將持續透過交流及座談瞭解使用者需求。
B6-3	長榮	為何要輸入密碼、帳號	依據我國氣象法規定，航空氣象服務網提供資料具預報及警報性質，僅能提供予航空用戶使用，爰需透過帳號及密碼管控。
B6-4	立榮	網頁惜未能以 RWD 響應式設計，方便平板或手	1.現正透過航空氣象現代化作業系統汰換及更新計畫(AOAWS-RU)引

		機用戶可直接使用網站；部分資訊（例如機場警報、風切警報）藏在天氣簡報頁面內難以發覺。	入 RWD 技術設計新版網頁。 2.網站所提供之氣象資訊將重新歸納整理於新版網頁提供使用，後續將持續透過交流及座談瞭解需求。
B6-5	星宇	要一直更新登入密碼	辦況請詳參 B6-2。
B6-6	星宇	帳號申請流程不友善	目前航空氣象服務網之帳號申請採網頁電子申請方式。另本項未具體說明不友善之處，後續將持續透過交流及座談瞭解需求。
<b>B7.航空氣象資訊 APP 服務</b>			
編號	航空公司	不滿意原因	辦理情形
B7-1	長榮	整體使用者介面落後，無用的圖像一堆、按鈕、登入方式影響使用者速度。	目前航空氣象資訊 APP 於 Apple store 及 Google Play 之滿意度分別為 4.2 及 3 顆星，因本項未具體說明不友善內容，後續將持續透過交流及座談瞭解需求。
B7-2	長榮	介面不友善	
B7-3	長榮	Why need the PIN and need to be updated which cause not friendly to use. I rather to use other provider.	辦況請詳參 B6-2。
B7-4	長榮	ATIS always start from RCTP	航空氣象資訊 APP 之 ATIS 資訊選單，雖然 RCTP 順位最前，使用人仍可依需求選擇關注機場之 ATIS。
B7-5	立榮	Can not trace history of METAR information.	1.航空氣象資訊 APP 設計理念為提供即時機場天氣資料，提供歷史機場天氣資料將增加操作複雜性，並影響系統運作效能。 2.氣象歷史報文可透過總臺官網及航空氣象服務網取得，可滿足反映之需求。 3.將持續透過交流及座談以增進雙方作業瞭解。
B7-6	立榮	介面並不方便使用者快速瀏覽台灣本島各機場天氣	1.航空氣象資訊 APP 所提供天氣資訊種類豐富，其中機場選單配置以臺灣本島機場為優先，另有「我的最愛」設計，使用人可直接透過選單或由「我的最愛」清單點選取得所需機場天氣資訊，應可滿足反映需求。 2.將持續透過交流及座談以增進雙方作業瞭解。

B7-7	立榮	登入帳密變更過於頻繁		辦況請詳參 B6-2。
B7-8	星宇	帳號申請流程不友善		目前航空氣象服資訊 APP 之帳號申請採網頁電子申請方式。另本項未具體說明不友善之處，後續將持續透過交流及座談瞭解需求。
B7-9	德安	需定時更換 password，更換時經常當機。		辦況請詳參 B6-2。
<b>B8.請問您對總臺過去一年「航空氣象」服務整體滿意度？</b>				
編號	航空公司	不滿意原因		辦理情形
B8-1	中華	請不要在 RCTP 一天到晚發 WS，完全不實用。		1.總臺已透過各類查核及訓練持續提升作業人員之服務品質，並參酌美國聯邦航太總署(FAA)之規定，當低空風切發布後 20 分鐘，若未再接收相關風切訊息，即取消機場低空風切資訊。 2.惟低空風切之影響範圍可能很小，也可能間歇出現，出現時間亦可能很短暫，加上各型飛機大小各不相同，因此，陸續經過機場某一位置之航機駕駛員，對是否經歷低空風切或現象，可能感受不同。
B8-2	長榮	Not friendly to use!		本項由於未具體說明問題所在，將持續透過交流及座談瞭解使用者需求。
B8-3	長榮	Always "WS all runway".		辦況請詳參 B8-1。
<b>C1.目前各機場所提供之 ILS(含 LDA)訊號穩定性</b>				
編號	航空公司	不滿意原因	所在機場	辦理情形
C1-1	中華	松山 ILS10 G/S 不 stable	松山	1.松山機場 R10 ILS 於 110 年 12 月 13 日、111 年 1 月 11 日分別執行例行飛測驗證信號品質，飛測結果各項數值在標準容差限度內，設備工作正常。 2.有關航機反映 10LOC、10GP 訊號不穩定現象，總臺於收到通報後，檢查 10LOC、10GP 裝備各項數值均正常，另請後續航班測試亦無反映 10LOC、10GP 訊號不穩定情形，評估疑為當時航機遭受空中其他無線電短暫干擾或周遭環境等外在因素所致。 3.有關 GP 訊號可能受外在環境影響一案，經檢視位於 GP 正前方
C1-2	中華	Not very stable when below 500 FT AGL	TSA	
C1-3	中華	TSA ILS 10 進場時，約於 3-400FT 時 G/S 會上揚再下掉。	RCSS	
C1-4	中華	Glide slop deviation around 200-300' AGL	RCSS	
C1-5	中華	RCSS Rwy10 ILS 訊號在 300'	RCSS	

		AAL 不穩	
C1-6	中華	GS SIGNAL UNSATBLE	RCSS
C1-7	長榮	LOC 及 GS 訊號不穩定、不精確	RCSS
C1-8	長榮	松山訊號不穩	RCSS
C1-9	長榮	松山 ILS10 的 GS 訊號真的很差	RCSS
C1-10	長榮	不穩定	RCSS
C1-11	長榮	G/S 訊號不穩定	RCSS
C1-12	長榮	松山 ILS10 500 呎以下	RCSS
C1-13	長榮	Glide slope not stable below 500'	RCSS
C1-14	長榮	Rcss 10 的偶發性不穩定。造成 approach 的 risk	RCSS
C1-15	長榮	TSA ILS GS fluctuation potentially threatening the stability of an approach	RCSS
C1-16	長榮	RCSS ILS10 G/S signal not steady below 350 ft AGL.	RCSS
C1-17	長榮	RCSS ILS 10 signal is unstable frequently	RCSS
C1-18	長榮	RCSS Not Stable	RCSS
C1-19	長榮	G/S fluctuate all the time below 500ft	RCSS
C1-20	長榮	G/S fluctuate below 400 ft	RCSS
C1-21	長榮	RCSS GS deciation at low attitude is a long existing issue.	RCSS
C1-22	長榮	訊號不穩定	RCSS

R10 跑道頭多處樹叢可能造成航機接收 GP 訊號外部干擾，總臺除已於 AIP 內公告 GP 可能受影響範圍外，並透過定期進行樹木修剪及執行飛測，確保設備工作正常。

4.爾後如遇 ILS 信號問題，建請即時向塔臺航管人員反映，俾立即進行設備檢查。

C1-23	長榮	Glide slope Fluctuation	RCSS
C1-24	長榮	G/S 不穩定	RCSS
C1-25	長榮	RCSS RWY 10 ILS GIS is not stable around below 500 ft.	RCSS
C1-26	長榮	RCSS ILS10 unstable below 500 AAL	RCSS
C1-27	長榮	400 呎以下 G/S 訊號不穩定	RCSS
C1-28	立榮	RCSS glideslope constantly having fluctuation especially at 300ft.	RCSS
C1-29	立榮	ILS RWY10. G/S 訊號在 300' 不穩定	RCSS
C1-30	立榮	松山 ILS 10 的 GS 訊號在最後 500' AGL 到 touchdown 變得很不穩定	RCSS
C1-31	立榮	GS FINAL 時不穩定	RCSS
C1-32	華信	TSA GS 永遠不穩定，反應了也不改正。	RCSS
C1-33	華信	松山機場多年來反映多次下滑道訊號不穩定，都說在範圍內，可是天氣惡劣的時候差這麼一點點就差很多，就不能把標準提高，不是 60 分及格就好了。	RCSS
C1-34	虎航	ILS RWY10, RCSS. Glide slope unstable	RCSS

C1-35	長榮	G/S flutate	RCTP	1.桃園機場 4 套 GP、4 套 LOC 設備於歷次飛測及維護人員監控均正常，研判是外界干擾影響航機接收訊號(例如：前方起、降航機阻擋、其他不明訊號干擾源...等)，後續將持續監控觀察。
C1-36	長榮	LOC Not stable	RCTP	2.爾後如遇 ILS 信號問題，建請即時向塔臺航管人員反映，俾立即進行設備檢查。
C1-37	長榮	桃機 ILS 訊號連續出現不穩定多次，而且不一定有航機從跑道端橫越也出現。而松山 10 訊號受高速公路干擾也遲遲未解決，應考慮與高公局合作高架道路上裝設遮蔽設施阻擋行經車輛干擾。	桃機 05L 跟松山 10	1.有關松山 10 ILS 訊號干擾一節，辦況請詳參 C1-1 至 C1-34。 2.另桃園機場 05L ILS 訊號不穩部分，經歷次飛測及維護人員監控均正常，研判是外界干擾影響航機接收訊號，後續將持續監控觀察；至 05R ILS 訊號不穩一節，查 110 年 9 月迄今，僅於 111 年 3 月 30 日接獲長榮航空反映桃園 05R ILS 訊號不穩，後續航機接收正常，歷次飛測及維護人員監看桃園機場 05R ILS 設備均正常運作，研判為短時間不明干擾。
C1-38	長榮	TPE ILS 05R and TSA ILS 10 signal sometime not stable.	TPE and TSA	3.爾後如遇 ILS 信號問題，建請即時向塔臺航管人員反映，俾立即進行設備檢查。
C1-39	長榮	shows unstable signals	RCSS RCMQ	1.有關松山 10 ILS 訊號不穩定一節，辦況請詳參 C1-1 至 C1-34。另清泉崗機場 ILS 設備經定期維護與定期飛測，均正常運作，後續將持續監控觀察。 2.爾後如遇 ILS 信號問題，建請即時向塔臺航管人員反映，俾立即進行設備檢查。
C1-40	立榮	G/S signal is not stable	RCSS RCMQ	
C1-41	立榮	ILS 訊號在 200~350 呎起伏太大	RCSS RCMQ	
C1-42	華信	GS 不穩	RCSS RCMQ	
C1-43	立榮	訊號不穩	松山跟馬公	1.有關松山 10 ILS 訊號不穩定一節，辦況同 C1-1 至 C1-34。另澎湖機場 02/20 ILS 設備，均定期實施維護保養地測，檢視所監測數據均為容許誤差範圍內，且甫分別於 111 年 4 月 11 日、5 月 30 日執行例行飛測，各項數據均合乎標準，開放無限制使用，後續將持續觀察。 2.爾後如遇 ILS 信號問題，建請即時向塔臺航管人員反映，俾立即進

				行設備檢查。
C1-44	立榮	TSA ILS R10 GP 3~0.5NM 不穩·RMQ R36/R18GP 3~0.5NM 不穩·RQC R02 ILS 的 LOC 歪歪偏右。	松山、清泉崗跟馬公	本項反映松山機場 R10、清泉崗機場 R36/R18 及澎湖機場 R02 ILS 訊號不穩定等節，辦況請詳參 C1-1 至 C1-34、C1-39 至 C1-42 以及 C1-43。

### C2.臺北飛航情報區內無線電通訊清晰度

編號	航空公司	不滿意原因	所在機場/高度/波道	辦理情形
C2-1	長榮	時常收訊不良	above transtion altitude/ 125.5	1.查三貂角、大屯山及馬祖南竿均設有此頻率，由區管中心依航機位置切換使用。所述問題之肇因除無線電機外，線路傳輸、語音交換系統與航管人員用耳麥亦有可能，同時也遇過係外界干擾造成，如接獲反映問題各架設臺均會即時處理，直至排除。 2.目前各架設臺之裝備均運作正常，將持續觀察，建議爾後如有問題可即時請管制員向航電單位反映，俾及早協助處理。
C2-2	星宇	雜訊有時多	RCTP/low altitude/ 128.5	查此頻率發射機主機位於大屯山，副機位於桃園機場，當航機從北方進入北部空域，如使用副機可能因大屯山阻檔發生此情形，已請管制同仁如遇此情形優先使用大屯山主機，減少雜訊干擾，同時已請同仁確認發射機設備性能正常，後續將持續監控觀察。
C2-3	德安	無線電發話太小聲	綠島機場/任何高度 /118.8	已於 111 年 5 月 11 日，將功率調至最大 50W，航機接收聲音正常，將持續監控觀察。

### C3.臺北飛航情報區內所提供之航路導航訊號穩定性(如多向導航臺/測距儀(VOR/DME)及歸航臺(NDB))

編號	航空公司	不滿意原因	辦理情形
C3-1	德安	蘭嶼 DME 及 NDB 常常故障+綠島 VOR 時好時壞	1.蘭嶼 NDB 設備已於 110 年 12 月完成汰舊換新，啟用至今尚無故障之情況發生。 2.蘭嶼 DME 設備查因監控卡片不穩定致易當機，已於 111 年 3 月完成修護，至今尚無故障之情況發生。

				3.綠島 VOR 因地形反射影響信號，目前維持限制使用。
<b>C4.桃園機場助航燈光的妥善情形</b>				
編號	航空公司	不滿意原因		辦理情形
C4-1	中華	夜間停機坪燈光太刺眼		1.已於 110 年 4 月 16 日民航局召開之「航空器駕駛員反映民航機場燈光亮度調整之處理流程研討會」中，請航空公司向所屬航空器駕駛員宣導，如遭遇需要調整燈光亮度之情事，請即刻以無線電向管制員反映，以及時獲得處理。 2.後續駕駛員如發現相關燈光問題，建請隨時反映或於自願報告系統中報告，俾利轉請相關權責單位處理。
C4-2	中華	LVO 或接近 LVO 時燈光有時太亮		
C4-3	長榮	滑行道邊燈微弱		
C4-4	長榮	跑道燈不夠亮(幾乎是所有飛過的機場中最暗的)		
C4-5	星宇	助航燈光經常不足		
<b>C5.清泉崗、嘉義、臺南及花蓮機場助航燈光的妥善情形</b>				
編號	航空公司	不滿意原因	所在機場	辦理情形
C5-1	長榮	清泉崗進場燈光偏暗	清泉崗	辦況請詳參 C4-1 至 C4-5。
C5-2	立榮	Flashing light too bright.	RCMQ RCYU	
C5-3	立榮	Some approach light always inop.		
<b>C6. 總臺所提供之松山、高雄、馬公、臺東、金門、馬祖及其他機場助航燈光的妥善情形</b>				
編號	航空公司	不滿意原因	所在機場	辦理情形
C6-1	長榮	Visual Docking SYS 與標線不一致，機坪燈光角度使駕駛員不易看清標線。	RCSS	查本項屬臺北國際航空站轄管，總臺已於相關協調會議中(如空側會議)先行通報該站參處。

表二、簽派員問卷-飛航情報及航空氣象等二個構面

A3.AES 產製之飛航前簡報(PIB)及飛航公告查詢功能			
編號	航空公司	不滿意原因	辦理情形
A3-1	德安	UAV 公告不能一鍵取消	航空情報服務網(AES)於飛航公告或飛航前簡報之查詢頁面皆設有一鍵取消 UAV 公告之功能，本項已向德安航空詳細說明。
A4.AES 產製之飛航文件(Briefing)及氣象查詢功能			
編號	航空公司	不滿意原因	辦理情形
A4-1	德安	UAV 公告不能一鍵取消	辦況請詳參 A3-1。
A7.飛航諮詢臺提供之飛航公告及火山灰公告資訊服務			
編號	航空公司	不滿意原因	辦理情形
A7-1	中華	資訊少	因不滿意之原因未明確，無法回應，將持續於 AES 使用者教育訓練詳細說明本項功能。
A8.飛航諮詢臺提供之飛航計畫諮詢服務			
編號	航空公司	不滿意原因	辦理情形
A8-1	中華	諮詢的教官有給出錯誤答案過	經查此應為高教機飛行測試空域關閉初始施作階段，遇臨時取消施作時段，已發送之飛航計畫是否需改回原航路之議題，復經協調航管單位有一致性之作法後，航空公司亦能依循。爰未再發生相同類案。
A10.「飛航情報」服務整體滿意度			
編號	航空公司	不滿意原因	辦理情形

A10-1	中華	新的驗證碼很不方便使用，用戶密碼設定門檻複雜，希望可以改善至稍微方便登入，否則感覺有些浪費時間。	有關驗證碼不方便使用一節，已於 111 年 6 月 16 日改為全數字驗證碼；另關於密碼設定門檻複雜，此為總臺資安政策，將持續與使用者溝通說明。
A10-2	中華	驗證碼太複雜，建議純數字。	已於 111 年 6 月 16 日改為全數字驗證碼。

**B4.總臺氣象單位所提供松山、桃園、高雄、臺東、金門、馬祖及其他機場預報(TAF)資訊**

編號	航空公司	不滿意原因	所在機場	辦理情形
B4-1	德安	天氣變熱時，風場改變為側風陣風，但 TAF 沒有報陣風，風速落差略多。	高雄機場	1.總臺已透過各類查核及訓練持續提升相關預報水準。 2.總臺所發布之機場預報(TAF)皆依國際民航公約第三號附約(ICAO ANNEX 3)相關規範編報並進行修正，惟該規範亦明白指出：「基於氣象資料在時空分布上之變異性、預報技術之限制及部分氣象要素定義之侷限性，接收單位對預報之任何氣象要素之特定數值應理解為該項氣象要素在預報期間內最有可能出現之值。當預報指出在某個時間某氣象要素會出現或發生改變，該時間應被理解為最有可能發生之時間。」